

Информация (что мы о ней знаем)

3 класс
Учебник – тетрадь: Бененсон Е.П.,
Паутова А.Г.)

Что такое информация ?

Информация - это **сведения**
об окружающем нас мире.

? Назовите **источники**, из которых вы получаете информацию.



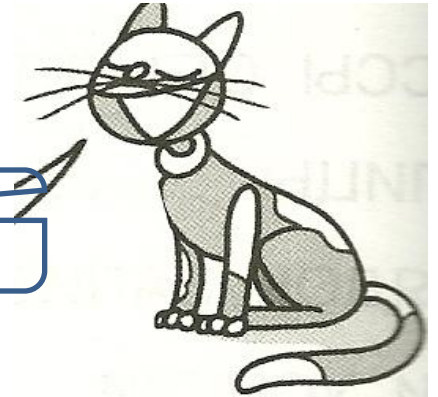
Природа, книги, теле- и радиопередачи, другие люди,
компьютеры и т.д.

Компьютер – это машина для
обработки информации.

В памяти компьютера
хранятся **двоичные коды чисел, текстов,
рисунков.**

Перед нами двоичный код слова МЯУ.

10111100 11001111
11000011

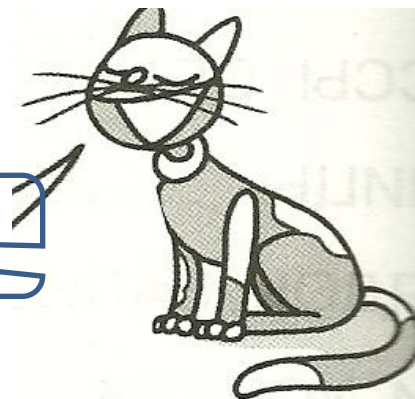


Каждая буква закодирована набором из *8 нулей и единиц* и занимает *одну ячейку оперативной памяти* компьютера.

М → 10111100 **Я** → 11001111 **У** → 11000011

Перед нами двоичный код слова МЯУ.

10111100 11001111
11000011



? Зашифруйте слово УМ.

УМ →

--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--

Ответ:

УМ →

1	1	0	0	0	0	1	1
---	---	---	---	---	---	---	---

1	0	1	1	1	1	0	0
---	---	---	---	---	---	---	---

Задание 1. Пометь истинные высказывания буквой **И**, а ложные – буквой **Л**.

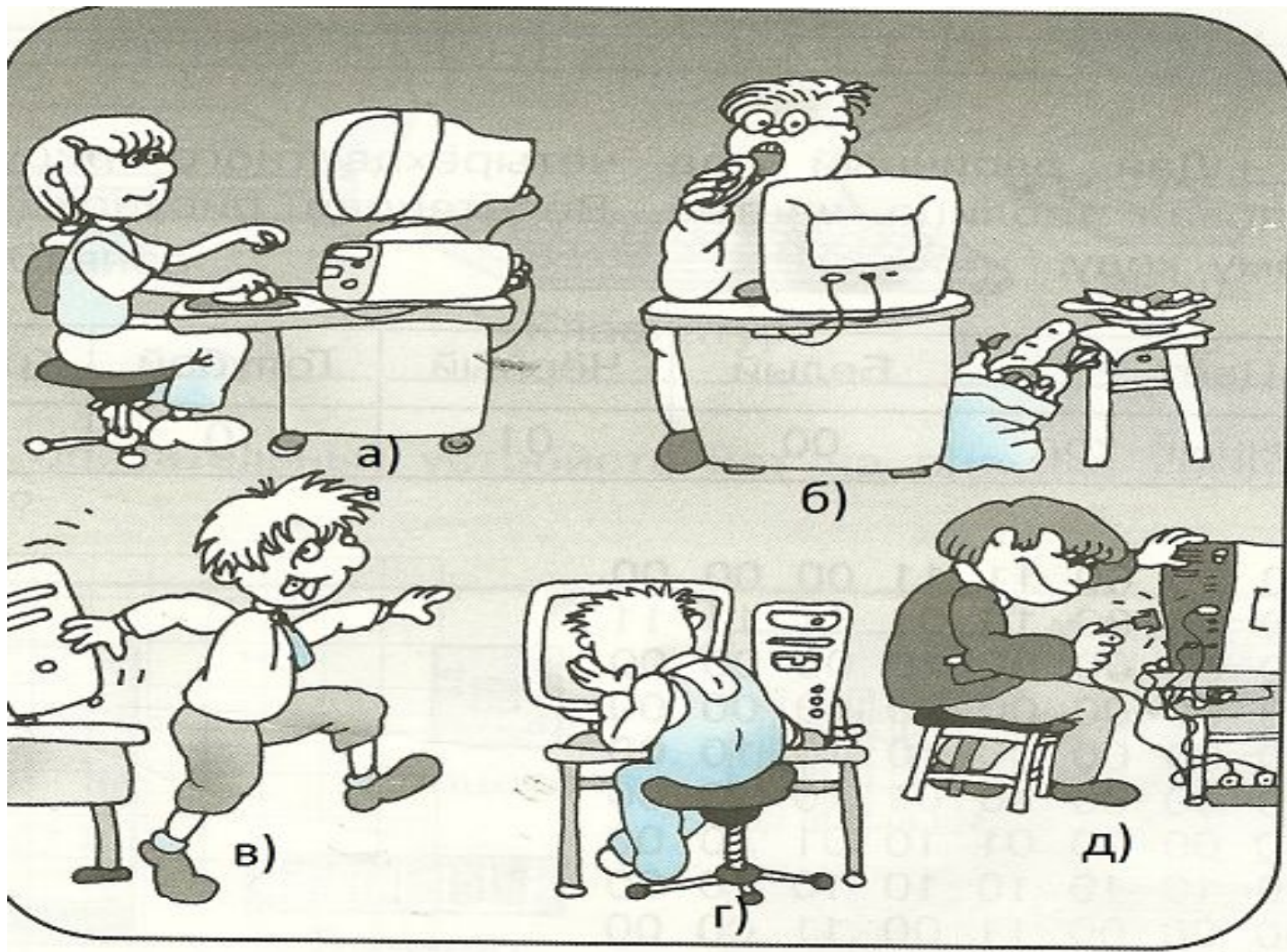
	Человек принимает информацию только с помощью зрения.
	Человек принимает информацию с помощью органов чувств.
	Книги и радио хранят информацию
	Только компьютер умеет обрабатывать информацию.
	Обрабатывать информацию может и человек, и компьютер.

Задание 1. Пометь истинные высказывания буквой **И**, а ложные – буквой **Л**.

Л	Человек принимает информацию только с помощью зрения.
И	Человек принимает информацию с помощью органов чувств.
Л	Книги и радио хранят информацию
Л	Только компьютер умеет обрабатывать информацию
И	Обрабатывать информацию может и человек, и компьютер

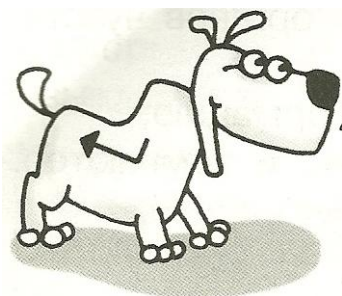
Задание 2. Правила поведения за компьютером и в компьютерном классе.

Рассмотрим, обсудим и выполним задание №2 с.5.



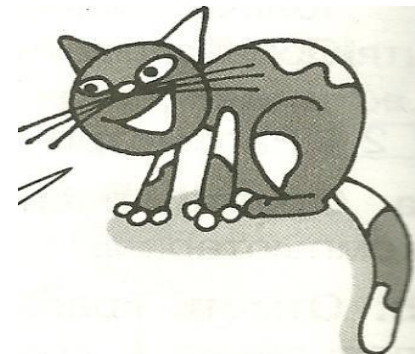
Практическая работа

? Запишите двоичный код слова **ЯМА**.
Нужную информацию найдите на рисунке.



10110011 10110000 10110010

10111100 11001111 11000011



Ответ:

ЯМА →

1	1	0	0	1	1	1	1
---	---	---	---	---	---	---	---

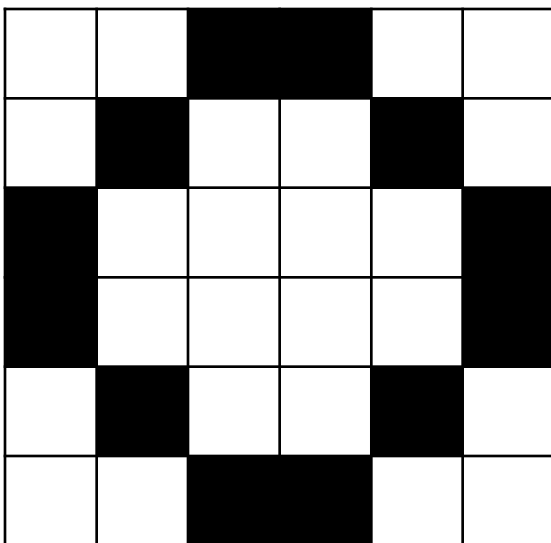
1	0	1	1	1	1	0	0
---	---	---	---	---	---	---	---

1	0	1	1	0	0	0	0
---	---	---	---	---	---	---	---

А как составить двоичный код рисунка?

1. Рисунок разбивают на **маленькие квадраты**.
2. **Цвет** каждого квадрата обозначают **нулями и единицами**.
3. Для **чёрно-белого** рисунка **1** обозначает **чёрный** квадрат, а **0** – **белый**.

? *Закодируйте рисунок.*



*О
т
в
е
т*

0	0	1	1	0	0
0	1	0	0	1	0
1	0	0	0	0	1
1	0	0	0	0	1
0	1	0	0	1	0
0	0	1	1	0	0

4. В **цветном** рисунке каждый квадрат кодируется **набором из нескольких нулей и единиц.**

? *Четырехцветный рисунок разбит на квадраты.*

Каждый квадрат раскрашен одним цветом.

Двоичные коды цветов показаны в таблице.

Восстановите рисунок по его коду.

Цвет	Белый	Черный	Голубой	Красный
Двоичный код	00	01	10	11

00	00	00	11	11	00	00	00
00	00	00	10	01	11	11	11
00	00	00	00	10	00	00	00
00	00	00	00	00	10	00	00
00	00	00	00	10	10	10	00
00	00	00	10	01	10	10	00
00	00	10	01	10	01	10	00
10	10	10	10	10	10	10	00
00	00	00	11	00	11	00	00
00	00	11	00	00	11	00	00
00	11	00	00	00	11	00	00

			Красный	Красный			
			Голубой	Черный	Красный	Красный	Красный
				Голубой			
					Голубой		
				Голубой	Голубой	Голубой	
			Голубой	Черный	Голубой	Голубой	
		Голубой	Черный	Голубой	Черный	Голубой	
Голубой	Голубой	Голубой	Голубой	Голубой	Голубой	Голубой	
		Белый	Красный		Красный		
		Красный			Красный		
	Красный				Красный		

Дополнительное задание:

? *Четырехцветный рисунок разбит на квадраты.*

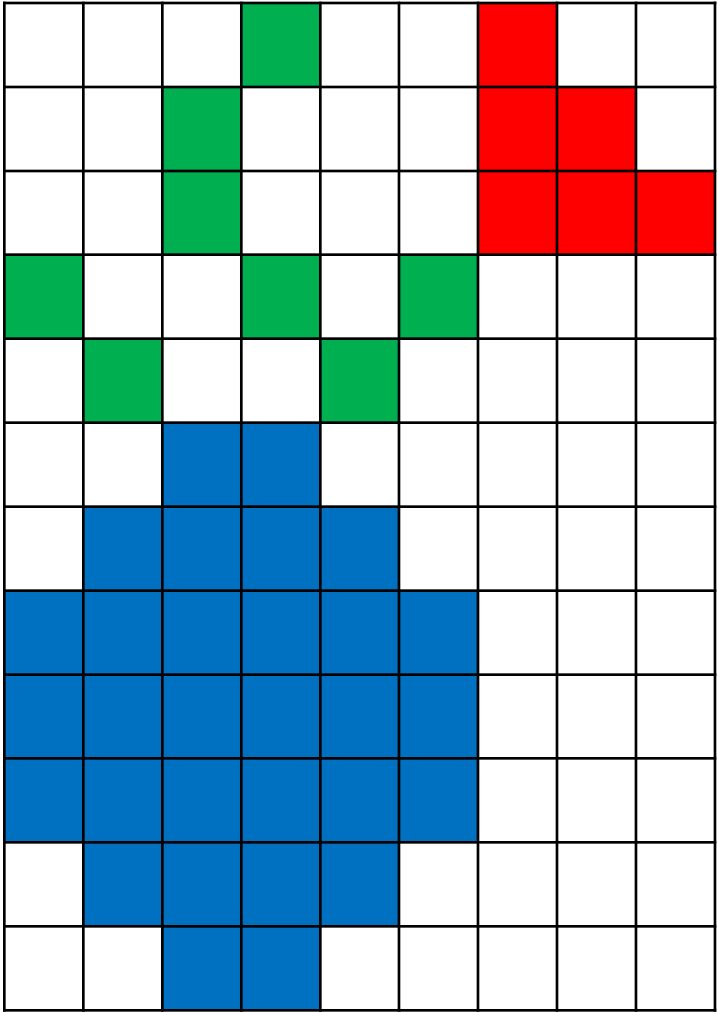
Каждый квадрат раскрашен одним цветом.

Двоичные коды цветов показаны в таблице.

Восстановите рисунок по его коду.

Цвет	Белый	Синий	Зеленый	Красный
Двоичный код	00	01	10	11

00	00	00	11	00	00	11	00	00
00	00	10	00	00	00	11	11	00
00	00	10	00	00	00	11	11	11
10	00	00	10	00	10	00	00	00
00	10	00	00	10	00	00	00	00
00	00	01	01	00	00	00	00	00
00	01	01	01	01	00	00	00	00
01	01	01	01	01	01	00	00	00
01	01	01	01	01	01	00	00	00
01	01	01	01	01	01	00	00	00
00	01	01	01	01	00	00	00	00
00	00	01	01	00	00	00	00	00



Домашнее задание

Учебник-тетрадь:

с. 4-6;

с. 6 №4;

подготовить к сборке пазл с. 69 и 71.

Использованные материалы

- Бененсон Е.П., Паутова А.Г. Информатика: 3 кл.: учебник-тетрадь в двух частях – М.: Академкнига/Учебник, 2007.
- Бененсон Е.П., Паутова А.Г. Информатика: 3 кл.: Методическое пособие – М.: Академкнига/Учебник, 2007.
- Сканирован рисунок ученика 4А класса Фомина Кирилла – радуга.
- Все остальные графические объекты сканированы из учебника – тетради 3 кл часть 1:
Бененсон Е.П., Паутова А.Г. Информатика: 3 кл.: учебник-тетрадь в двух частях – М.: Академкнига/Учебник, 2007.